Darditilla nuevo género neotropical de *Sphaerothalminae* (Hym. Mutillidae)

POR

OSVALDO HUGO CASAL.

La peculiar y derivativa característica de las setas que marginan las fajas caudales de algunos terguitos de la especie que tratamos aquí, acoplada con la inusitada conformación de la valva peniana, nos obliga a erigir este nuevo género de *Pseudomethocini*.

Gén. **Darditilla** nov.

♂. Cabeza tan ancha como el tórax, transversalmente subrectangular en vista dorsal. Genas poco desarrolladas y sin carena. Triángulo ocelar pequeño, la mitad de la distancia óculo-ocelar, poco elevado y con los ocelos de tipo diurno. Frente muy poco convexa, no protuberante, en vista dorsal permite ver los tubérculos antenales. Escrobas con una corta carena transversal en el dorso. Tubérculos antenales separados entre sí por una distancia semejante al diámetro de uno de ellos. Escapo tan largo como el pedìcelo y los tres primeros antenitos juntos, unicarenado. Primer antenito más ancho que largo, más largo que el pedicelo y mucho más corto que el segundo esternito; los demás antenitos son más largos que anchos. Espacio malar tan alto como el primer antenito. Mandíbulas suavemente curvadas, más anchas en la vista lateral que en la frontal, agudas distalmente y aparentemente con un dentículo predistal (las mandíbulas están desgastadas); el reborde craneal, poco desarrollado, termina en el dentículo predistal y presenta, además, un segundo reborde subcraneal. Fosa proboscidal casi en contacto con las fosas mandibulares y sin vestigios de carenas que unan estas fosas. Mentón poco convexo, no carenado. Palpos labiales con cuatro segmentos. Palpos maxilares con seis segmentos. Ojos subcirculares, ligeramente más anchos (cráneo-caudal) que altos, prominentes y con ommatidias conspicuas.

Tórax con el pronoto muy desarrollado, tanto mesal como lateralmente, dos veces más largo en los lados que en el medio, en consecuencia las láminas laterales son más anchas (cráneo-caudal) que altas; carena craneal de las láminas laterales presente, pero poco desarrollada y no se continúa en el dorso; borde craneal del pronoto, en los lados, con una areolita de apretadas micropunturas setígeras, el ángulo dorso-caudal de las láminas laterales con una areolita semejante. Mesoscudo sin surcos paramedianos; mesoscudete plano, inerme; lóbulo axilar bien desarrollado, ligeramente más largo que ancho y con una conspicua quilla hialina dorsoventral, lateralmente. Propodeo reticulado, sin aréola mesal en la cara dorsal. Mesopleuras uniformemente convexas, sin surco oblicuo. Metapleuras con una carena dorsal que, caudalmente, se continúa sobre la valva craneal de los espiráculos propodeales; ambas placas metapleurales fusionadas. Sutura metapleuropropodeal presente ventralmente respecto de la foseta endofragmática, inconspicua en el dorso. Mesosterno inerme, con un oscuro reborde precoxal. Lamela metasternal insinuada entre las coxas metatorácicas, bien desarrollada.

Tégulas subcirculares.

Coxas metatorácicas carenadas internamente. Fórmula de los espolones tibiales: 1-2-2.

Abdomen subsesil; el primer segmento es tan largo como ancho, el ancho sobre el borde caudal es ligeramente menor que el doble ancho basal. Líneas pubescentes muy desarrolladas y largas sobre el segundo terguito, ausentes en el segundo esternito. Area pigidial esculpida y oscuramente carinulada en los lados del extremo caudal. Hipopigio algo más largo que ancho, el borde caudal presenta una pequeña proyección mesal.

Borde caudal de los terguitos segundo a quinto con una fila de cerdas especializadas, cilíndricas en vista dorsal, de largo similar, regularmente implantadas, paralelas entre sí y con el eje del cuerpo y dispuestas horizontalmente, pegadas al tegumento. Resto de la pilosidad sin particularidades.

Gonobase y gonocoxitos de notable desarrollo longitudinal, juntos son claramente más largos que los gonostilos. Dígitus muy corto. Cuspis de mayor tamaño que el dígitus y muy densamente piloso. Valva peniana característica, con una prolongación caudal, ventralmente, en forma de cuello de cisne, sin dentículo predistal.

Hembra desconocida.

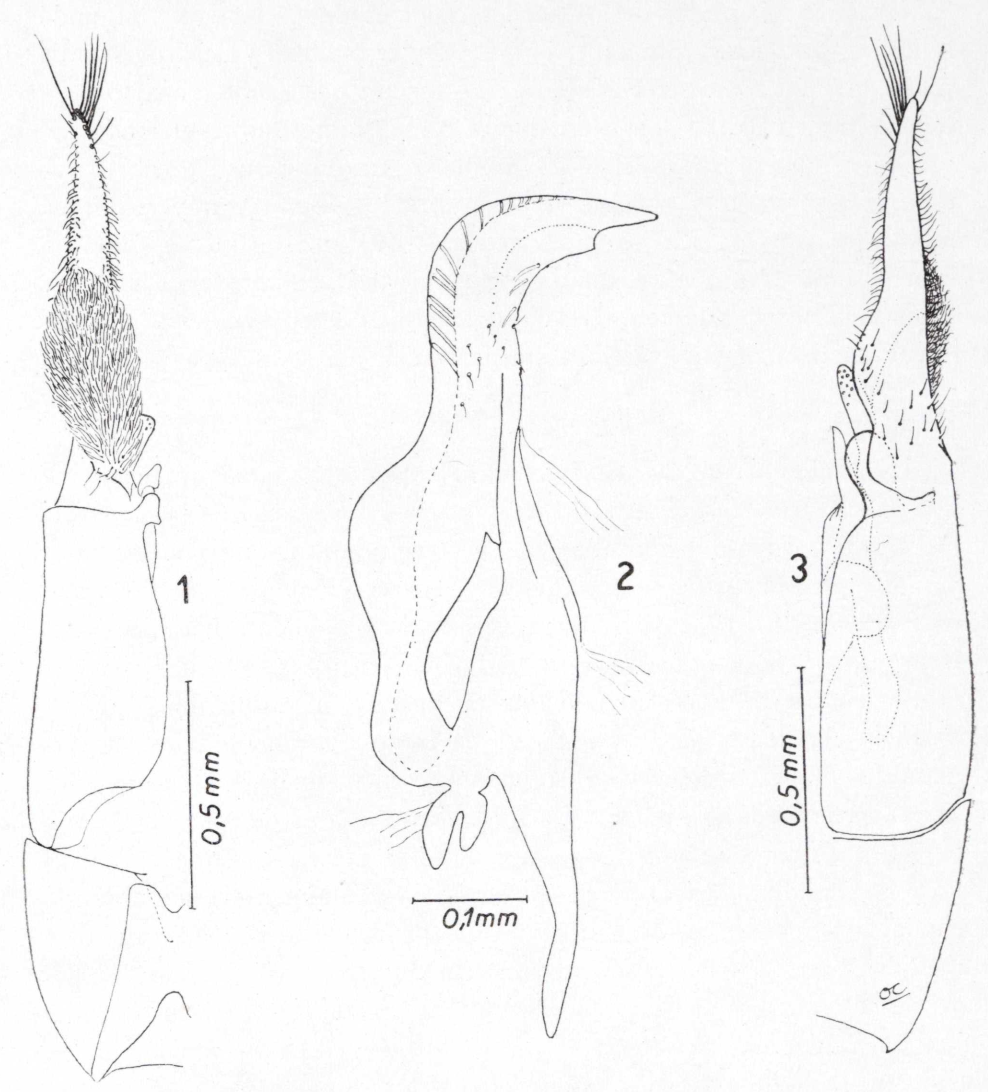
Ortotipo: *Darditilla botija* sp. nov.

Relaciones filogenéticas.

Para la caracterización de *Darditilla* resultan altamente significativas las setas especializadas de los bordes caudales de los terguitos segundo a quinto, principalmente aquellas que por ser hialinas y desprovistas de pigmentos, tal como se presentan en los terguitos segundo a cuarto de la especie aquí tratada, son fuertemente contrastantes sobre el fondo negro del tegumento. Las setas del quinto terguito, por sus características cromáticas, negras y opacas, son más difíciles de apreciar y requieren minucioso estudio. En las fajas caudales de los esternitos segundo a cuarto se observa que los simples pelos mesales se diferencian hacia los lados en este tipo de setas, resultando indudable su evolución a partir de un elemento generalizado. Esta derivación de setas especializadas a partir de pelos simples fue señalada por Schuster para *Lomachaeta* Mickel.

La semejanza de *Darditilla* con *Lomachaeta* termina prácticamente aquí, inclusive en la naturaleza de las setas. Las cerdas especializadas de *Lomachaeta* son siempre negras, decrecen de tamaño hacia los lados y se dirigen oblicuamente hacia adentro, entrecruzándose en la línea media. En *Darditilla* las setas tergales son principalmente hialinas, incoloras, el tamaño es más o menos uniforme, son paralelas entre sí y con el eje del cuerpo conformando una pectinación inconfundible. En *Lomachaeta* la cabeza es globulosa, con la frente claramente convexa; las mandíbulas son tridentadas distalmente y emarginadas y con un dentículo en el borde caudal. En *Darditilla* la cabeza es de contorno transversalmente rectangular en vista dorsal, la frente es suavemente convexa y las mandíbulas aparentan ser bidentadas distalmente y con el borde caudal liso, inerme. El pterostigma de *Lomachaeta* es pequeño, su largo medido sobre la vena C es aproximadamente igual a un tercio del largo de la vena C sobre la celda marginal, la parte libre de la vena M es igual al largo del pterostigma y la vena $M_4 + Cu_1$ es proximal respecto de la inserción de la vena m-cu. En *Darditilla* el pterostigma es más grande, subigual a la mitad de la vena C sobre la celda marginal, la parte libre de la vena M es menor que la mitad del largo del pterostigma y la vena $M_4 + Cu_1$ es distal respecto de la inserción de la vena m-cu. Para finalizar, el séptimo terguito de *Lomachaeta* es convexo, sin escultura, salvo por puntuación, y sin área pigidial esbozada, en concordancia con la hembra que no tiene área pigidial. En *Darditilla* la

porción caudal del séptimo terguito es plana o ligeramente deprimida, esculpida y con esbozo de carínulas laterales, al menos en el extremo caudal, lo cual señala la presencia de área pigidial bien definida en las hembras, aún desconocidas.



Figs. 1-3.—*Darditilla botija* sp. nov.: 1) genitalia en aspecto vertical; 2) valva peniana en vista lateral; 3) genitalia en aspecto dorsal.

El género *Protophotopsis* Schuster está muy distantemente relacionado, al igual que *Lomachaeta,* del género que tratamos. La estructura de las setas diferenciadas de *Protophotopsis,* las mandíbulas tridentadas distalmente, el pecíolo muy ancho caudalmente y francamente nudoso,

la retención de líneas pubescentes bien desarrolladas en el segundo esternito, el dígitus más largo que el cuspis, la valva peniana bidentada y de configuración distinta, por no seguir abundando, señalan una drástica separación de *Darditilla*.

Evidentemente existe cierta afinidad con *Pseudomethoca* Ashmead, pero la relación no es íntima. En *Pseudomethoca* el escapo antenal está desprovisto de carenas, el aspecto frontal de las mandíbulas es más ancho y con tres dientes distales bien desarrollados, no existen setas especializadas, el hipopigio es más ancho que largo e imperceptiblemente cóncavo, la gonobase y los gonocoxitos son de menor desarrollo longitudinal, el dígitus y el cuspis se hallan fusionados a lo largo de sus ejes longitudinales, el dígitus es algo más desarrollado y se proyecta, distalmente, más allá del cuspis y, por último, la valva peniana no presenta el conspicuo adelgazamiento distal, tan característico de *Darditilla*.

Aquí concluye la posibilidad de establecer conexiones con los géneros descritos, pero debemos señalar que existen elementos aún inéditos cuya relación con *Darditilla* es más estrecha.

Asociación sexual y distribución geográfica

Resulta altamente sugestivo que en las mismas localidades en que fueron hallados los cuatro ejemplares estudiados de *Darditilla botija* esté representada *Sphinctopsis amabilis* (Gerstaecker), cuyo macho es desconocido.

La posición sistemática de *amabilis* dentro de *Sphinctopsis* Mickel deja mucho que desear y no cabe duda que debe ser revisada. Existe una buena cantidad de especies íntimamente relacionadas con *amabilis*, que conforman un grupo homogéneo y distinto de *Sphinctopsis* o *Pseudomethoca*, como lo señala, en especial, la configuración de los tagmas cefálico y torácico. Es evidente que el género más relacionado con este grupo es *Lynchiatilla* Casal.

Existe analogía entre *amabilis* y *Darditilla* en el aspecto de las mandíbulas y de la fosa proboscidal, en la escasa convexidad frontal, que permite ver los tubérculos antenales desde el dorso, en el desarrollo cráneo-caudal de las láminas laterales del pronoto, en la conformación del pecíolo abdominal, en la ausencia de líneas pubescentes esternales y en el desarrollo del área pigidial. Lamentablemente, esto no es suficiente

y necesitamos otros elementos de juicio para establecer la asociación sexual correspondiente.

El grupo de especies afines a *amabilis* concuerda en estas características y, además, resulta interesante apuntar que el área pigidial es granulosa en todas ellas. Este grupo está representado, entre las especies que conocemos, por:

Mutilla araxa Cresson, 1902.
Mutilla debilis Gerstaecker, 1874.
Mutilla infantilis Burmeister, 1875.
Ephuta aurolineata André, 1903.
Sphinctopsis gallardoi Brèthes, 1913.

Además de estas seis especies, conocemos otras catorce aún inéditas o de difícil identificación, las cuales conforman un grupo a todas luces natural. Dudosamente agregamos a *Pseudomethoca pulicaria* (Gerstaecker), a *Pseudomethoca pulchella* Mickel y a *Pseudomethoca cruciatella* Mickel, por conocerlas solamente a través de sus descripciones.

La geonemia del grupo *amabilis,* incluyendo todos los elementos conocidos por nosotros, se extiende desde Río Negro, en la República Argentina, hasta México.

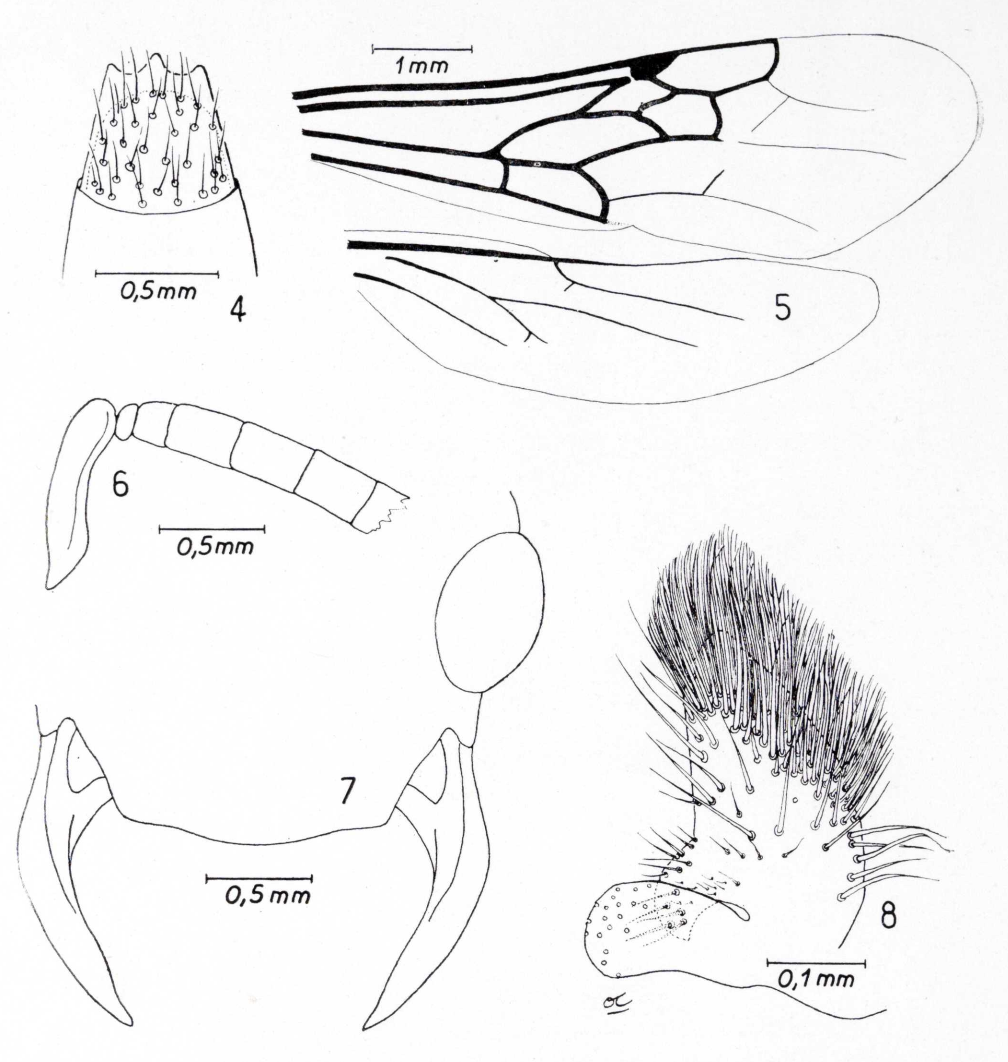
De confirmarse esta asociación sexual supuesta, el género *Darditilla* se hallará representado en toda la región neotropical.

Darditilla botija sp. nov.

♂. Tegumento de color negro.

Frente y vértex con puntuación mediana, algo profunda, apretada, ligeramente más separada en el vértex; las genas con puntuación semejante pero más pequeña. Escrobas carenadas dorsalmente, la carena no se une a los tubérculos antenales ni llega hasta el ojo; concavidad de la escroba micropunteada. Tubérculos antenales lisos, brillantes. Escapo con la carena bien desarrollada y con puntuación pequeña y apretada. Largo del escapo: 1,02 mm.; del pedicelo: 0,12 mm.; del primer antenito: 0,21 mm., y del segundo antenito: 0,37 mm. Clípeo en forma de ancha banda transversal que cubre casi totalmente a las mandíbulas cuando están cerradas; región mesal ligeramente cóncava y con puntitos apretados que se separan y aumentan de tamaño hacia el dorso; áreas laterales, en la mitad dorsal, con puntos pequeños y apretados. Diámetro del ocelo medio: 0,12 mm.; distancia entre los ocelos late-

rales: 0,41 mm., y distancia óculo-ocelar: 0,75 mm. Altura del espacio malar medida sobre el cóndilo mandibular frontal: 0,25 mm. Mentón liso, poco convexo. Postgenas lisas, en el tercio lateral con puntos medianos y separados.



Figs. 4-8.—*Darditilla botija* sp. nov.: 4) hipopigio; 5) alas; 6) escapo, pedicelo y primeros segmentos antenales; 7) aspecto frontal del clípeo y mandíbulas; 8) complejo dígito-volsellar en vista lateral.

Frente, vértex y mitad caudal de las genas con pilosidad corta, acostada, y pelos largos, erectos, pálido hialinos, excepto una banda transversal que ocupa la mitad dorsal de la frente, incluyendo la región ocelar, que se dilata lateralmente sobre el vértex, en donde es negra;

mitad craneal de las genas con delgados pelitos negros; en la porción ventral y mesal de la frente se entremezclan, además, algunos pelitos negros y pelos erectos del mismo color. Escapo con pelitos cortos, acostados y erectos mezclados, pálidos. Clípeo con pelitos cortos, acostados y pálidos, mezclados con escasos pelitos negros. Postgenas con largos pelos erectos, pálido hialinos.

Pronoto y mesoscudo con puntuación mediana y apretada; mesoscudete con puntuación semejante, pero algo más grande mesalmente. Metanoto con puntos pequeños y apretados. Cara dorso-caudal del propodeo fovéolo-reticulada, las fovéolas son muy grandes y de fondo plano. Láminas laterales del pronoto con puntos pequeños, algo apretados, y numerosos puntitos. Mesopleuras con puntos medianos, apretados (se separan ligeramente en sentido ventral), mezclados con numerosos puntitos; el borde craneal solamente presenta micropunturas, en tanto el borde caudal es liso y brillante, con escasas micropunturas. Metapleuras lisas, brillantes, con micropunturas en el tercio dorsal y en el extremo ventral; carena dorsal muy saliente. Caras laterales del propodeo con micropunturas en los dos quintos ventrales; borde caudal fovéolo-reticulado; tercio dorsal con gruesas arrugas longitudinales que se prolongan sobre la metapleura. Prosterno con puntos pequeños y micropunturas. Mesosterno con puntos medianos, puntitos y micropunturas mezclados. Prosterno con puntos pequeños y micropunturas.

Pronoto y mesoscudo con pilosidad algo larga, densa, acostada y negra. Mesoscudete, metanoto y mesopleuras con pilosidad larga, erecta, densa y pálida. Cara dorso-caudal del propodeo con escasos pelitos erectos y micropubescencia pálida. Láminas laterales del pronoto y mesosterno con pilosidad corta, acostada y pálida. Zonas micropuntuadas con micropubescencia pálida.

Tégulas lisas, salvo en el borde interno y en el cuadrante craneal externo con puntos pequeños y apretados; los puntos con pelos negros. Alas uniformemente ahumadas.

Patas cubiertas con pilosidad pálida. Espolones tibiales pálidos, el interno de las tibias metatorácicas subigual a dos tercios del correspondiente basitarso.

Primer terguito con puntitos esparcidos, salvo en los lados y en el borde caudal con puntuación pequeña y apretada. Segundo terguito con puntuación mediana y esparcida, se hace más pequeña y muy apretada hacia los ángulos látero-craneales; borde lateral con puntuación mediana y apretada; líneas pubescentes subiguales a tres cuartos del largo del

terguito. Faja caudal del segundo terguito y terguitos tercero a sexto con puntuación pequeña, algo apretada, que disminuye de tamaño y se hace muy apretada hacia los respectivos bordes caudales. Ultimo terguito con puntuación pequeña, separada, más pequeña y apretada en sentido caudal hasta ser oscuramente rugoso-puntuada; bordes laterales, caudalmente, con inconspicuas carenitas longitudinales. Primer esternito con puntos medianos, poco apretados y con una carenita baja, longitudinal, mesal, sobre los dos tercios craneales. Segundo esternito con puntuación algo grande, ligeramente losángica y algo apretada, borde caudal con una fila de apretados pequeños puntos. Esternitos tercero a sexto con puntitos y puntos pequeños, algo apretados, los bordes caudales con una fila de apretados puntos pequeños. Ultimo esternito con algunos puntos medianos, algo más pequeños látero-caudalmente.

Primer terguito, ángulos látero-craneales del segundo terguito, terguitos tercero, cuarto y tercio craneal del quinto con pelos largos y medianos, erectos y pálidos. Resto del quinto terguito y demás terguitos con pilosidad semejante, pero negra. Borde caudal del primer terguito y bordes laterales del segundo con pilosidad acostada y pálida. Resto del segundo terguito con escasos pelitos cortos, acostados y negros. Cerdas del borde caudal de los terguitos segundo a cuarto pálidas, las del quinto terguito son negras. Esternitos primero a quinto con pilosidad pálida, negra en los restantes.

Largo: 11,5 mm. aproximadamente.

Material examinado: cuatro ejemplares.

Holotipo: ♂, República Argentina: ENTRE RÍOS, Colón, II-1961 (M. A. Zelich), depositado en la colección del autor por gentileza del Dr. Mateo R. Zelich.

Paratipos, todos de la República Argentina: 1 ♂, SANTIAGO DEL ESTERO, Colonia Mackinlay, 8-IV-1963 (H. C. Hepper); 1 ♂, CÓRDOBA, Dep. de Calamuchita, "El Sauce" (M. J. Viana), y 1 ♂, SAN LUIS, Arroyo Las Barranquitas, próximo a El Volcán, I-1964 (H. Gardella), depositados en la colección del autor por gentileza de sus colectores.

Observaciones: En el ejemplar de Santiago del Estero el borde craneal del pronoto presenta pilosidad blanca, en tanto casi todo el quinto segmento abdominal está cubierto con pelos negros. En el ejemplar de Córdoba el vértex está totalmente cubierto con pilosidad negra. En el

ejemplar de San Luis la frente y el vértex están cubiertos con pilosidad negra. El tamaño varía entre 11, 5 y 8 mm.

Darditilla es así nominado por Dardi, nuestro hijo Eduardo Germán.

Bibliografía.

ANDRÉ, E.

1908. Étude sur les Mutillides du Musée National d'Histoire Naturelle de Buenos Aires. *An. Mus. nac. B. Aires*, **17**, 169-214.

ASHMEAD, W. H.

1899. Superfamilies in the Hymenoptera and Generic Synopsis of the Families *Thynnidae, Myrmosidae* and *Mutillidae*. *J. N. Y. ent. Soc.*, **7**, 45-60.

1903-1904. Classification of the Fossorial, Predaceous and Parasitic Wasps, of the Superfamily *Vespoidea*. *Mutillidae*. *Canad. Ent.*, **35**, 303-310, 323-332; **36**, 5-9.

CASAL, O. H.

1964 (1963). *Mutillidae Neotropicales XIX* (Hymenoptera). Las especies del nuevo género *Lynchiatilla*. *Act. Zool. Lilloana*, **19**, 343-383.

MICKEL, C. E.

1928. Biological and Taxonomic Investigations on the Mutillid Wasps. Bull. 143. *U. S. nat. Mus.*, pp. 1-351.

1936. Two new genera and five new species of *Mutillidae*. *Ann. ent. Soc. Amer.*, **29**, 289-297.

SCHUSTER, R. M.

1946. A revision of the Sphaerophthalmine *Mutillidae* of America North of Mexico. *Ann. ent. Soc. Amer.*, **39**, 692-703.

1949. Contributions Toward a Monograph of the *Mutillidae* of the Neotropical Region. III. a Key to the Subfamilies Represented and Descriptions of Several New Genera (Hymenoptera). *Entomologica Americana*, **29**, 59-140.